

## Cómo convertir a los profesores de emprendimiento en modelos de conducta empresarial: desarrollo de una escala de medida de las características necesarias del profesor

*Paula San-Martín / paula.sanmartin@unican.es / Universidad de Cantabria*  
*Andrea Pérez / andrea.perezruiz@unican.es / Universidad de Cantabria*  
*Ana Fernández-Laviada / ana.fernandez@unican.es / Universidad de Cantabria*  
*Estefanía Palazuelos / estefania.palazuelos@unican.es / Universidad de Cantabria*  
*Elsa Díez-Busto / elsa.diez@alumnos.unican.es / Universidad de Cantabria*

### Abstract

La educación empresarial (EE) se ha convertido en una de las inversiones más rentables que cualquier país de Europa puede hacer debido al creciente apoyo al emprendimiento en este continente (Comisión Europea, 2013). Esto se debe a que la EE juega un papel fundamental en el desarrollo de una mentalidad emprendedora, ya que la calidad de la educación es el factor intraescolar más importante que afecta las intenciones y motivaciones de los estudiantes (Comisión Europea, 2011). Sin embargo, existen algunos temas que siguen siendo poco investigados, especialmente los relacionados con "cómo enseñar el emprendimiento" y "quién debería enseñarlo" (Fayolle, 2008; Hindle, 2007).

Con relación a esta última, se acepta comúnmente que los profesores desempeñan un papel esencial en la transmisión de conocimientos, la motivación de los estudiantes y el desarrollo de sus habilidades empresariales. En este sentido, muchos estudios educativos destacan el efecto que los profesores tienen en los alumnos, determinando que la relación docente-alumno emerge como un aspecto crucial en el fenómeno educativo (Açıkgöz, 2005). Además, y sobre la base de los principios de la Teoría del Aprendizaje Social (Bandura, 1977), es bien sabido que la importancia de los profesores aumenta por la posibilidad de que los alumnos les perciban como modelos de conducta (Cruess et al., 2008; Elzubeir y Rizk, 2001; Wright et al., 1998). Estos modelos se definen como ¿una estructura cognitiva basada en las características de las personas que un individuo percibe que son similares a él/ella en cierta medida y desea aumentar la similitud percibida mediante la emulación de estas características? (Gibson, 2004).

Sin embargo, aunque el profesor tenga un importante valor en la EE, no existe apenas literatura que se centre en su estudio. No obstante, a pesar de la falta de literatura concerniente al papel del profesor como modelo de conducta en el área del emprendimiento, éste sí ha sido estudiado en diferentes áreas de conocimiento, como la medicina (Cruess et al., 2008; Yazigi et al., 2006), la enfermería (Baldwin et al., 2014; Nouri et al., 2013), la educación (Lunenberg et al., 2007; Sanderse, 2013) o la música (Hamann y Walker, 1993), entre otros. Además, es importante destacar que, entre los posibles modelos de conducta a elegir, son los modelos considerados más atractivos los que captan la mayor atención del estudiante, basándose el atractivo en una serie de características que diferencian al modelo de conducta del resto de personas (Brown y Treviño, 2014). Es por ello que algunos de estos trabajos existentes en otras áreas de investigación, espe-

cialmente en el área de ciencias de la salud, se han centrado en el estudio de estas características para determinar cómo debe ser un buen modelo de conducta (Cruess et al., 2008; Elzubeir y Rizk, 2001; Wright et al., 1998). En este sentido, se observa que todas estas características son frecuentemente clasificadas por los investigadores en tres categorías (Açikgöz, 2005; Canales, 2004; Elzubeir y Rizk, 2001; Gargallo et al., 2010) incluyendo (a) las características personales, (b) las características profesionales y (c) las características pedagógicas.

Sobre la base de esta idea, este estudio trata de profundizar en el conocimiento del profesor de emprendimiento, proponiendo una clasificación de las características que debe tener para convertirse en un modelo de conducta para los estudiantes en este campo. Más específicamente, el objetivo principal es desarrollar teóricamente y probar empíricamente una escala que permita a los investigadores y profesionales medir las características personales, profesionales (emprendedoras) y pedagógicas que están estrechamente relacionadas con el profesor de emprendimiento como un modelo de conducta.

---

Se desarrolla una investigación empírica, combinando métodos cualitativos y cuantitativos, para proponer y validar una escala de medición que permita evaluar las características de un profesor de emprendimiento. De este modo, la escala se desarrolló de la siguiente manera: (1) se realizó una revisión de la literatura para identificar las dimensiones de la escala; (2) se realizaron tres grupos focales con estudiantes, profesores y emprendedores a modo exploratorio; y (3) los elementos propuestos para la escala en los pasos anteriores fueron revisados y discutidos de forma independiente por un conjunto de profesores de emprendimiento para su perfeccionamiento.

Posteriormente, para validar la escala se realizó una encuesta que fue dirigida a todos los estudiantes matriculados en un curso de emprendimiento obligatorio ofrecido en varios títulos de grado de la Universidad de Granada durante el primer trimestre del año académico 2017/2018 y 2018/2019. Se recolectaron un total de 670 encuestas válidas.

Para corroborar la estructura de la escala y sus propiedades psicométricas, primero se implementó un análisis factorial exploratorio (EFA). El propósito de este paso fue explorar la estructura factorial de la escala y la composición de ítems de cada factor.

El EFA resultó en la identificación de 3 factores que representaron el 69,894% de la varianza total en la muestra. En estos 3 factores, todos los elementos presentaron valores de carga superiores a los 0,5 recomendados por Hair et al. (2014). El factor 1 recogía las características personales del profesor, incluyendo los 7 ítems propuestos inicialmente. El factor 2 estaba compuesto por 8 ítems, que incluían todas las características profesionales del profesor de emprendimiento que se habían identificado previamente en la revisión de la literatura y los análisis cualitativos. No obstante, 2 ítems ("El profesor es creativo" y "El profesor tiene habilidades de liderazgo") no se cargaron en este factor, como se había sugerido teóricamente, y tuvieron que ser reubicados. Concretamente, ambos ítems estaban más relacionados con las características pedagógicas del profesor, ya que se cargaron en este factor con mayor fuerza. Por lo tanto, el factor 3 estaba compuesto por 11 ítems relacionados con las características pedagógicas. Se demostró, de este modo, la validez de los tres factores teóricos sugeridos, aunque la reubicación de algunos ítems fue necesaria.

En el segundo paso de validación, se evaluaron las propiedades psicométricas de la escala (es decir, fiabilidad y validez). Para este propósito, se realizó un análisis factorial confirmatorio (CFA) de primer orden y otro de segundo orden.

En lo que respecta al CFA de primer orden, este análisis permitió corroborar la fiabilidad y la validez convergente de la escala junto con la validez discriminante entre sus 3 factores. En concreto, la fiabilidad de los 3 factores que componen la escala se evaluó utilizando el alfa de

Cronbach (?), la fiabilidad compuesta (FC) y la varianza promedio extraída (AVE). Los valores de estos parámetros estadísticos fueron considerablemente superiores a los valores mínimos recomendados de 0,7, 0,7 y 0,5 para cada factor (Hair et al., 2014), lo que confirmó la fiabilidad interna de los factores propuestos. Además, todos los ítems fueron significativos a un nivel de confianza del 95% y sus coeficientes lambda estandarizados fueron superiores a 0,5 (Steenkamp y van Trijp, 1991), lo que confirmó la validez convergente de cada factor.

Además, los resultados obtenidos para los índices de bondad de ajuste mostraron una especificación correcta de la escala. En particular, se utilizaron dos tipos de criterios de ajuste, incluidas las medidas de ajuste absoluto e incremental (Hair et al., 2014). El índice de ajuste normalizado de Bentler-Bonett (NFI), el índice de ajuste no normalizado de Bentler-Bonett (NNFI) y el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) se utilizaron para la medición del ajuste general del modelo (es decir, el absoluto). El índice de ajuste incremental (IFI) y el índice de ajuste comparativo (CFI) se utilizaron como medidas de ajuste incremental. Los hallazgos confirmaron que las estadísticas de NFI, NNFI, CFI e IFI excedieron o estuvieron muy cerca del valor mínimo recomendado de 0,9. El RMSEA también se ubicó dentro del límite máximo de 0,08 (Hair et al., 2014).

Para probar la validez discriminante, se utilizó el procedimiento descrito por Anderson y Gerbing (1988). Este enfoque es una prueba básica de validez discriminante basada en el análisis de los intervalos de confianza para las correlaciones entre factores. En este sentido, se observó que ninguno de los intervalos de confianza para la correlación entre los factores contenía el valor 1, lo que confirma que la estructura propuesta de 3 factores era adecuada para medir las características del profesor de emprendimiento.

Una vez que se examinaron adecuadamente las propiedades psicométricas de la escala, se estimó un CFA de segundo orden para corroborar la estructura factorial subyacente a la escala. Los hallazgos de este estudio corroboraron que las características de un profesor de emprendimiento pueden evaluarse adecuadamente de acuerdo con una estructura de 3 factores que mide las características personales, profesionales (empresariales) y pedagógicas.

---

Los profesores desempeñan un papel clave en la educación empresarial al ser responsables de impartir este tipo de conocimiento. De hecho, la implementación exitosa de esta educación depende en gran medida de las intervenciones de los profesores en el aula. Sin embargo, a pesar del gran interés que se ha demostrado en la educación empresarial y el papel central que desempeñan los docentes en su implementación, la exploración de las características que debe poseer un profesor en emprendimiento para convertirse en un modelo significativo para los estudiantes de emprendimiento sigue siendo un área claramente poco explorada de investigación. Es por esta razón que en el presente estudio, los autores han profundizado esta comprensión al proponer una clasificación de las características que los profesores deben poseer para convertirse en modelos a imitar y mejorar el éxito de la educación empresarial en el ámbito universitario. Más específicamente, una escala de 26 ítems se ha desarrollado teóricamente y se ha probado empíricamente, para medir las características personales, profesionales (empresariales) y pedagógicas que convertirían al profesor de emprendimiento en un modelo significativo para los estudiantes en este campo.

De este modo, los hallazgos del estudio han demostrado que en la categoría personal se incluyen las características ser agradable, comprensivo, educado, responsable, sociable, empático y flexible. En el caso de la categoría profesional, resaltan la autoconfianza, las habilidades sociales (networking), la independencia, el locus de control interno, la necesidad de logro, la propensión al riesgo, el reconocimiento de oportunidades y la resolución de problemas. Finalmente, la cate-

goría pedagógica incluye ser creativo, dinámico, buen comunicador, motivador, tener habilidades de liderazgo, administrar el grupo sin dificultad, fomentar la participación de los estudiantes, dominar la materia, preparar las clases adecuadamente, usar diferentes metodologías y ayudar a los estudiantes a pensar por sí mismos.

La propuesta y la validación de esta escala de medición de las características de los profesores de emprendimiento resulta de interés para tres colectivos. Por un lado, para los futuros investigadores, pues se espera que permita evaluar el papel del profesor en el éxito de la EE a través de su incorporación en modelos causales que interrelacionan las características del docente con variables relacionadas con el alumno, como el desarrollo de habilidades empresariales, viabilidad percibida o intenciones empresariales, entre otras. Por otro lado, para las instituciones de enseñanza, pues este estudio revela una serie de características con las que podría establecerse un perfil de profesorado adecuado para los procesos de selección. Además, para los organismos reguladores, pues estos hallazgos podrían ser útiles para el diseño y la oferta de cursos de capacitación que permitan a los profesores adquirir y/o mejorar los atributos sobresalientes necesarios para ser un referente.

## References

- Açikgöz, F. (2005). A study on teacher characteristics and their effects on students' attitudes. *The Reading Matrix*, 5(2), 103–115.
- Anderson, J. y Gerbing, D. (1988). Structural equation modelling in practice: a review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423.
- Baldwin, A., Mills, J., Birks, M. y Budden, L. (2014). Role modeling in undergraduate nursing education: An integrative literature review. *Nurse education today*, 34(6), e18–e26.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Brown, M. E. y Treviño, L. K. (2014). Do role models matter? An investigation of role modeling as an antecedent of perceived ethical leadership. *Journal of Business Ethics*, 122(4), 587–598.
- Canales, E.L. (2004). El perfil del tutor académico. En *Primer Encuentro Nacional de Tutoría: Acompañando el aprendizaje*, México, Universidad de Colima.
- Comisión Europea (2011). *Entrepreneurship Education: Enabling Teachers as a Critical Success Factor*. Dirección General de Empresa e Industria. Bruselas: Bélgica. Disponible en: <https://www.tesguide.eu/policy-strategy/enabling-teachers-as-a-critical-success-factor.htm> (última consulta: 08/05/2019).
- Comisión Europea (2013). *Entrepreneurship 2020 Action Plan –Reigniting the Entrepreneurial Spirit in Europe*. Dirección General de Empresa e Industria. Bruselas: Bélgica. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52012DC0795> (última consulta: 08/03/2018).
- Cruess, S. R., Cruess, R. L. y Steinert, Y. (2008). Role modelling?making the most of a powerful teaching strategy. *British medical journal*, 336(7646), 718–721.
- Eltubeir, M. y Rizk, D. E. (2001). Identifying characteristics that students, interns and residents look for in their role models. *Medical Education*, 35(3), 272–277.
- Fayolle, A. (2008). Entrepreneurship education at a crossroads: Towards a more mature teaching field. *Journal of Enterprising Culture*, 16(4), 325–337.
- Gargallo, B., Sánchez, F. J., Ros, C. y Ferreras, A. (2010). Estilos docentes de los profesores universitarios: la percepción de los alumnos de los buenos profesores. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51(4), 1–16.
- Gibson, D. E. (2004). Role models in career development: New directions for theory and research. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 134–156.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. y Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis*, 7th ed. Harlow, Essex: Pearson Education Limited.

- Hamann, D. L. y Walker, L. M. (1993). Music teachers as role models for African-American students. *Journal of Research in Music Education*, 41(4), 303–314.
- Hindle, K. (2007). Teaching entrepreneurship at university: from the wrong building to the right philosophy. En A. Fayolle (ed.), *Handbook of research in entrepreneurship education: A General Perspective*, 1, 104–126. Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing.
- Lunenberg, M., Korthagen, F. y Swennen, A. (2007). The teacher educator as a role model. *Teaching and teacher education*, 23(5), 586–601.
- Nouri, J. M., Ebadi, A., Alhani, F., Rejeh, N. y Ahmadizadeh, M. J. (2013). Qualitative study of humanization?based nursing education focused on role modeling by instructors. *Nursing & health sciences*, 15(2), 137–143.
- Sanderse, W. (2013). The meaning of role modelling in moral and character education. *Journal of Moral Education*, 42(1), 28–42.
- Steenkamp, J. B. E. M y Van Trijp, H. C. M (1991). The use of LISREL in validating marketing constructs. *International Journal of Research in marketing*, 8(4), 283–299.
- Wright, S. M., Kern, D. E., Kolodner, K., Howard, D. M. y Brancati, F. L. (1998). Attributes of excellent attending-physician role models. *New England Journal of Medicine*, 339(27), 1986–1993.
- Yazigi, A., Nasr, M., Sleilaty, G. y Nemr, E. (2006). Clinical teachers as role models: perceptions of interns and residents in a Lebanese medical school. *Medical education*, 40(7), 654–661.

Items	Factor 1 (personales)	Factor 2 (profesionales)	Factor 3 (pedagógicas)
Agradable	.779		
Comprensivo	.815		
Educado	.720		
Responsable	.622		
Sociable	.738		
Empático	.669		
Flexible	.574		
Creativo			0.726
Capacidad de liderazgo			0.578
Independiente		.759	
Necesidad de logro		.731	
Locus control interno		.700	
Autoconfianza		.722	
Propenso al riesgo		.770	
Capaz de identificar nuevas oportunidades		.743	
Resolución de problemas		.672	
Habilidades sociales		.642	
Dinámico			.753
Buen comunicador			.676
Motivador			.666
Capaz de manejar el grupo sin dificultad			.514
Fomenta la participación del alumno			.640
Dominio de la materia			.581
Prepara las clases adecuadamente			.685
Usa diferentes metodologías			.748
Ayuda al estudiante a pensar por sí mismo			.641
% Variance	59.073	6.529	4.292
% Total			69.894
$\alpha$ Cronbach	.930	.933	.952
# items	7	8	11
Bartlett's sphericity test $\chi^2 (325) = 15,647.98 (p=.000)$			
KMO index = .973			
$\alpha$ Cronbach (26 items)= .972			